

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis mengambil objek di seluruh provinsi di Indonesia, yang berjumlah 33 provinsi di 5 pulau besar dan 2 pulau kecil. Provinsi tersebut terdiri dari Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Bangka Belitung, dan Kepulauan Riau untuk pulau Sumatera. DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, dan Banten untuk pulau Jawa. Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur untuk pulau Bali dan Nusa Tenggara. Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Utara untuk pulau Kalimantan. Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, dan Gorontalo untuk pulau Sulawesi. Maluku dan Maluku Utara untuk pulau Maluku. Papua Barat dan Papua untuk pulau Papua.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dan studi pustaka. Deskriptif kuantitatif bersifat memberikan gambaran secara umum bahasan yang diteliti dalam data atau angka yang kemudian dianalisa dan dipresentasikan dalam bentuk uraian. Penelitian deskriptif adalah metode dalam penelitian suatu status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat hubungan antara fenomena-fenomena yang akan diteliti

dengan menganalisis kemudian menyimpulkannya. Studi kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

C. Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi yang digunakan oleh peneliti adalah jumlah penduduk miskin, ketimpangan pendapatan (Gini Ratio), Upah Minimum Provinsi (UMP), jumlah kantor Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dan jumlah *Non Performing Loan* (NPL) seluruh Provinsi di Indonesia yakni 34 provinsi, sedangkan sampel yang digunakan adalah 33 provinsi. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja, sehingga peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena ada pertimbangan tertentu, dimana pada penelitian ini terdapat satu provinsi yang dihilangkan yaitu Provinsi Kalimantan Utara dikarenakan masih termasuk dalam daerah pemekaran.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional digunakan untuk mengetahui konsep atas variabel yang akan diteliti. Definisi masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel dependent adalah variabel yang terikat dan sebagai pihak yang diterangkan oleh variabel independen atau sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah

jumlah penduduk miskin (Y_1) di seluruh Provinsi di Indonesia setiap tahun selama tahun 2015-2016 dalam satuan jiwa per tahun. Dan ketimpangan pendapatan yang diukur dari gini ratio (Y_2) di seluruh Provinsi di Indonesia setiap tahun selama tahun 2015-2016 dalam satuan persen per tahun.

2. Variabel Bebas (*independent variable*)

Variabel independen yaitu variabel bebas yang terdiri dari satu atau lebih variabel dan sebagai pihak yang menerangkan dari variabel terikat atau dapat juga dikatakan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Upah Minimum (X_1)

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), upah minimum merupakan upah minimum yang harus dibayarkan oleh perusahaan kepada tenaga kerja sesuai ketentuan peraturan undang-undang yang berlaku pada setiap region yang bertujuan untuk mengangkat derajat penduduk terlebih lagi yang berpendapatan rendah. Upah dalam penelitian ini sebagai ukuran adalah Upah Minimum Provinsi (UMP) di Indonesia selama tahun 2015-2016. Variabel ini dinyatakan dalam satuan rupiah per tahun.

b. Bank Perkreditan Rakyat (X_2)

Bank Perkreditan Rakyat (BPR) adalah salah satu jenis bank yang dikenal melayani golongan pengusaha mikro, kecil dan menengah dengan lokasi pada umumnya dekat dengan tempat masyarakat yang membutuhkan. Bank Perkreditan Rakyat (BPR) adalah bank desa, lumbung desa, bank pasar, bank pegawai dan bank-bank lain yang dapat dipersamakan dengan itu, sebagaimana yang dimaksud

dalam Undang-Undang Pokok Perbankan. Bank Perkreditan Rakyat (BPR) dalam penelitian ini sebagai ukuran adalah jumlah kantor Bank Perkreditan Rakyat (BPR) di Indonesia tahun 2015-2016. Variabel ini dinyatakan dalam satuan unit per tahun.

c. *Non Performing Loan (X₃)*

Kredit bermasalah atau *problem loan* dapat diartikan sebagai pinjaman yang mengalami kesulitan pelunasan akibat adanya faktor kesengajaan dan atau karena faktor eksternal diluar kemampuan debitur. Kredit bermasalah sering juga disebut *Non Performing Loan* yang dapat diukur dari kolektibilitasnya. Apabila kredit dikaitkan dengan tingkat kolektibilitasnya, maka yang digolongkan kredit bermasalah adalah kredit yang memiliki kualitas dalam perhatian khusus, kurang lancar, diragukan dan macet (Siamat, 2001:174). Kredit yang disalurkan dikatakan bermasalah jika pengembaliannya terlambat dibanding jadwal yang direncanakan, bahkan tidak dikembalikan sama sekali. Kredit tidak lancar adalah kredit yang masih dilakukan pembayarannya, tetapi lebih lambat dari jadwal yang seharusnya. *Non Performing Loan (NPL)* dalam penelitian ini sebagai ukuran adalah jumlah *Non Performing Loan (NPL)* pada BPR di Indonesia tahun 2015-2016. Variabel ini dinyatakan dalam satuan rupiah per tahun.

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Untuk mencapai tujuan penelitian dalam menganalisis jumlah penduduk miskin dan ketimpangan pendapatan, jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data

yang digunakan merupakan data panel yaitu data yang meliputi data *cross section* dan data *time series*, data *time series* yang digunakan adalah data tahunan selama dua tahun 2015-2016, sedangkan data *cross section* yang digunakan adalah 33 Provinsi di Indonesia. Data yang digunakan meliputi data jumlah penduduk miskin, ketimpangan pendapatan (Gini Ratio), Upah Minimum Provinsi (UMP), jumlah kantor Bank Perkreditan Rakyat (BPR), dan jumlah *Non Performing Loan* (NPL).

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersumber dari instansi-instansi pemerintah terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi atau metode kepustakaan. Data yang diperoleh merupakan data-data dari literatur yang berkaitan dengan masalah penelitian baik berupa, dokumen, artikel, catatan-catatan, maupun arsip. Data yang diperoleh kemudian disusun dan diolah sesuai dengan kepentingan dan tujuan penelitian. Untuk tujuan penelitian ini data yang dibutuhkan adalah data tingkat Provinsi di Indonesia yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Meliputi data jumlah penduduk miskin, ketimpangan pendapatan (Gini Ratio), Upah Minimum Provinsi (UMP), jumlah kantor Bank Perkreditan Rakyat (BPR), dan jumlah *Non Performing Loan* (NPL).

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dan variabel yang digunakan lebih dari satu oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah salah satu teknik statistika yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dua atau lebih variabel independen yang bersifat linier terhadap satu variabel dependen. Dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dan

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana :

- Y_1 = Jumlah Penduduk Miskin
- Y_2 = Ketimpangan Pendapatan
- β_0 = Konstanta
- $\beta_{1,2,3}$ = Koefisien regresi dari variabel independen
- X_1 = Upah Minimum Provinsi (UMP)
- X_2 = Jumlah Kantor Bank Perkreditan Rakyat (BPR)
- X_3 = Jumlah *Non Performing Loan* (NPL)
- e = *Term of error*

1. Uji Model Data Panel

a. Common Effects

Model *pooled/ common effect* (CE) adalah model paling sederhana yang mengasumsikan bahwa tidak ada keheterogenan antar individu yang tidak

terobservasi (intersep sama), karena semua keheterogenan sudah dijelaskan oleh variabel independen. Estimasi parameter *pooled model* menggunakan metode OLS. Model *pooled/ common effect* (CE) yang dapat digunakan untuk memodelkan data panel adalah:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + e_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Observasi dari unit ke I dan diamati pada periode ke t. (dependen)

X_{it} = Variabel independen yang diamati dari unit I pada periode t. Dan diasumsikan X_{it} memuat konstanta.

e_{it} = Komponen error yang diasumsikan memiliki harga mean 0 dan variansi homogen dalam waktu serta independen dengan X_{it} .

b. Fixed Effects

Model *fixed effect* (FE) pada data panel diasumsikan bahwa koefisien *slope* konstan tapi intersep bervariasi sepanjang unit individu. Istilah *fixed effect* berasal dari kenyataan bahwa meskipun intersep β_{0i} berbeda antar individu namun intersep antar waktu sama (time invariant), sedangkan *slope* tetap sama antar individu dan antar waktu. Bentuk umum model *fixed effect* adalah sebagai berikut:

Terdapat keheterogenan antar individu yang tidak terobservasi, maka nilai intersep untuk setiap variabel independen berbeda tapi memiliki slope sama. Estimasi parameter model *fixed effect* menggunakan metode *Least Square Dummy Variable*, yaitu dengan menambahkan variabel dummy yang bersesuaian untuk masing-masing nilai variabel independen.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{it} + e_{it}$$

c. Random Effect

Model *random effect* (RE) digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ditimbulkan oleh model *fixed effect* dengan perubah semu (dummy) pada data panel menimbulkan permasalahan hilangnya derajat bebas dari model. Estimasi parameter model *random effect* menggunakan metode *Generalized Least Square*.

$$Y_{it} = Y_{oi} + \sum_{k=1}^p \beta_k X_{k,it} + \mu_{it} + e_{it}$$

2. Uji Kesesuaian Model

a. Uji Chow

Untuk menentukan model yang lebih sesuai antara model CE dan FE. Model CE dianggap sebagai model *unrestricted*, sedangkan model FE dianggap model *restricted*. Apabila H_0 ditolak, maka model FE lebih sesuai.

$$F = \frac{(SSR_R - SSR_{UR})/p}{SSR_{UR}/(n_1 + n_2 - 2p)} \sim F_{(p, (n_1 + n_2 - 2p))}$$

b. Uji LM Breusch-Pagan

Untuk menentukan model yang lebih sesuai antara model CE dan RE dengan melihat nilai *cross section* Breusch-Pagan. Jika nilai Breusch-Pagan $< 0,1$ maka model RE yang sesuai, sedangkan jika nilai Breusch-Pagan $> 0,1$ maka model CE yang sesuai.

$$LM = \frac{2nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\hat{u}_{it})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{u}_{it}^2} - 1 \right]^2$$

c. Uji Hausman

Untuk memilih model yang lebih sesuai antara model FE dan RE. Apabila nilai Hausman $> 0,1$ maka model FE yang lebih sesuai, sedangkan apabila nilai Hausman $< 0,1$ maka model RE yang lebih sesuai.

$$m = \hat{q}' \text{var}(\hat{q})^{-1} \hat{q}$$

3. Pemilihan Pembobot Terbaik Pada Model Regresi Panel Terpilih

Ada tiga macam pembobot yang dapat digunakan pada regresi panel yaitu no weighted jika bersifat homokedastisitas, cross-section weighted jika hanya terdapat masalah heterokedastisitas, dan cross-section SUR jika selain terdapat heterokedastisitas juga terdapat korelasi antar unit crosssection. Di penelitian ini akan digunakan pembobotan cross-section weighted karena terdapat pelanggaran asumsi hetero yang menyebabkan hasil analisis tidak signifikan.

4. Koefisien Inersep pada Provinsi di Indonesia

Secara statistika nilai intersep merupakan nilai rata-rata pada variabel Y apabila nilai pada variabel X bernilai 0. Dengan kata lain, apabila variabel X tidak memberikan kontribusi terhadap variabel dependen (Y), maka secara rata-rata nilai dari variabel Y adalah sebesar intersep tersebut.

5. Pengujian dengan Uji Statistik

a. Uji F (Simultan)

Untuk mengetahui signifikansi teknik *fixed effect* akan diuji menggunakan uji statistik F. Signifikan atau tidak secara simultan maka digunakan F hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{ht} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Dimana :

k = jumlah variabel bebas

R^2 = koefisien regresi

n = jumlah sampel

F = F hitung dibanding F tabel

Adapun ketentuan dari uji F adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila F hitung > F tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga ada pengaruh secara serentak antara variabel independen terhadap variabel dependen adalah signifikan.
- 2) Apabila F hitung < F tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga pengaruh secara serentak antara variabel independen terhadap variabel dependen adalah tidak signifikan.

b. Uji t (Parsial)

Untuk mengetahui tingkat signifikansi regresi secara parsial dapat diuji dengan t hitung dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{b}{sb}$$

Dimana:

b = Bobot regresi

sb = Standart deviasi dari variabel bebas

Dalam hal ini regresi dapat diuji dengan taraf signifikan 10% dan taraf kepercayaan 90% dengan penduga ada tidaknya penyimpangan yang terjadi dengan hipotesa sebagai berikut:

- a. $H_0 : \beta_1 = 0$, berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b. $H_a : \beta_1 \neq 0$, berarti ada pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 1) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau $t \text{ tabel} > t \text{ hitung}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.
 - 2) Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $t \text{ tabel} < t \text{ hitung}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada pengaruh antara variabel *independent* dan *dependent*.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Pada serangkaian pengujian, koefisien determinasi berguna untuk mengetahui berapa besar tingkat kontribusi pada variabel independen terhadap variabel dependen dalam model analisis linier berganda. Untuk mengetahui koefisien determinasi dengan melihat nilai *Adjusted R-Square*, dimana nilai *R-square* yang kecil menunjukkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan pengaruh terhadap variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, apabila nilai *R-square* yang besar menunjukkan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen dapat memberikan seluruh informasi yang dibutuhkan.